

# A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DAS TÉCNICAS TRADICIONAIS DE CONSTRUÇÃO COLONIAL NO PROCESSO DE PRESERVAÇÃO DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS HISTÓRICOS: as ruínas da Igreja de São Bento, Abreu e Lima, PE (séc.XVII/XVIII)

Maria Aparecida da Silva Oliveira<sup>a</sup>

Neuvânia Curty Ghetti<sup>b</sup>

Claudia Oliveira Alves<sup>c</sup>

## Resumo

Este estudo apresenta os parâmetros selecionados no conjunto de técnicas tradicionais da construção arquitetônica colonial brasileira, especialmente na região Nordeste e o esquadramento do seu uso no processo de preservação das ruínas da Igreja de São Bento, situada no interior de um complexo arquitetônico beneditino dos sécs. XVII e XVIII denominado sítio São Bento, inserido na antiga sesmaria Jaguaribe de Duarte Coelho e Vasco Fernandes, de 1540, no município de Abreu e Lima, Pernambuco. O sítio como um todo é multicomponencial (histórico, de contato e pré-colonial) e está registrado no CNSA/IPHAN ficha PE00338. O objeto dessa pesquisa ocupa uma área de 232,71m quadrados, com 14,09m de largura e 20,25m de comprimento, apresentando um campanário, nave central, altar mor, sacristia e corredor lateral, com elementos de

---

<sup>a</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humana, Mestranda do Programa de Pós-Graduação de Arqueologia, Av. da Arquitetura, Cidade Universitária, s/n., 10º andar, CFCH, Recife,

<sup>b</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Av. da Arquitetura, Cidade Universitária, s/n., 1º andar, Recife. Licenciada em Química pela UFJF, com Mestrado e Doutorado em Arquitetura pela UFRJ e especialista em Análise e Preservação de Obras de Arte pela EPD, SP. Desenvolve atualmente pesquisas, ensino e atividades de extensão no Departamento de Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco. Coordenadora do Laboratório de Arqueologia para Conservação e Restauração, LACOR.

<sup>c</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Av. da Arquitetura, Cidade Universitária, s/n., 1º andar, Recife. Possui graduação em História pela UFPE, mestrado em História pela mesma universidade e doutorado em Arqueologia pela USP. Atualmente é Docente do Departamento de Arqueologia, Coordenadora do Laboratório de Estudos Arqueológicos – LEA.

cantaria em calcário da região. Os remanescentes da construção estão dispersos na parte posterior da nave central, apresentando potencial para as análises comparativas de materiais entre aqueles de uso nas técnicas construtivas tradicionais, como argamassas, calcários (cantarias), tijolos e telhas e desta forma, subsidiar e direcionar as ações de preservação para o seu reconhecimento como patrimônio cultural e arqueológico para a região de Abreu e Lima em Pernambuco.

Palavras-chave: Preservação; técnicas construtivas tradicionais; patrimônio arqueológico.

## **Introdução**

Este artigo apresenta parâmetros selecionados no conjunto de técnicas tradicionais da construção arquitetônica colonial brasileira, especialmente na região Nordeste e o esquadramento do seu uso no processo de preservação das ruínas da Igreja de São Bento, uma construção beneditina dos séculos XVII a XVIII, que entrou em arruinamento já no século XIX.

Essa abordagem foi motivada durante a formulação de um plano para a futura efetivação de etapas e metas de gestão de restauro das ruínas da igreja de São Bento, para manter, conservar, restaurar e pesquisar arqueologicamente o bem imóvel, conforme as recomendações das cartas patrimoniais de conservação e restauro e da legislação brasileira sobre o patrimônio arqueológico histórico.

O estudo foi realizado no sentido de restituir o bem à comunidade local para determinados usos de caráter religioso e turístico, sendo apresentado ao Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada, com sede na cidade de Olinda, em Pernambuco.

Note-se que o tema da conservação de ruínas é complexo e amplo e se situa, em grande parte, nas agendas das instituições voltadas para a conservação e preservação desse tipo de patrimônio.

Esta edificação, objeto de estudo, representa um dos marcos primeiros da presença da Ordem dos Beneditinos na antiga Sesmaria Jaguaribe, de Duarte Coelho, Capitania de Pernambuco, na região do recente distrito de Abreu e Lima. Em busca da manutenção e conservação do bem, a pesquisa contempla a recuperação de dados arqueológicos históricos sobre o bem imóvel, propiciando a implementação do conhecimento científico arqueológico, histórico e da arquitetura.

As ruínas da Igreja de São Bento fazem parte de um complexo arquitetônico da Fazenda São Bento, compreendido pelas ruínas da casa dos monges, área de uma provável

senzala, forno de cal, engenho de farinha, salinas, olaria, cacimba, açude, engenho de cana de açúcar (Engenho Jaguaribe), constituindo estruturas arquitetônicas da Fazenda de São Bento de Jaguaribe, que pertencia à ordem beneditina. Funcionou entre os séculos XVII e XIX.

A partir de então, a edificação vem sofrendo um acelerado processo de deterioração. Apresenta valor histórico como remanescente das primeiras ocupações coloniais da Sesmaria Jaguaribe, representando um elemento da memória de 400 anos de ocupação beneditina na região. Possui valor de rememoração como antiga produtora da “cal de São Bento”, de sal, louças, telhas, tijolos e produtos da agricultura, tendo feito uso de um grande número de escravos; assim como ter representado uma das primeiras construções religiosas da Sesmaria Jaguaribe, doada por Duarte Coelho a Vasco Fernandes; e pela liberação precoce dos escravos de suas propriedades em 1871. As ruínas e todo o complexo arquitetônico da Fazenda possuem valor de antiguidade pela sua construção remota, feita antes de 1647, com sinais de reformas registradas até fins do séc. XIX e de severo e gradativo arruinamento (LACERDA, 2012).

Em 2005 houve uma primeira campanha arqueológica nas edificações arruinadas da igreja e do seu entorno, sendo recuperados materiais construtivos e artefatos referentes ao contexto de vida de seus antigos habitantes, mas sem, contudo, estabelecer qualquer plano de conservação e restauro para esta igreja e as demais estruturas da Fazenda de São Bento.

Nesse contexto de arruinamento podem ser observadas algumas características das técnicas construtivas da época na qual a igreja foi construída, sendo reservada a restauração reconstrutiva total as representações bidimensionais e tridimensionais digitais desse bem cultural.

Consideramos que o bem patrimonial em questão não mais possui uma função - a religiosa, ou outra socialmente validada – encontrando-se em processo de arruinamento contínuo desde finais do séc. XIX, quando ainda passou por reformas de reconstituição de rachaduras nas paredes e de fechamento e inutilização de aberturas de janelas da parte posterior da torre do campanário. Trata-se de uma das estruturas de um sítio arqueológico histórico importante – a Fazenda Jaguaribe de São Bento - caracterizada primeiro pelo abandono da construção, depois pela sua desagregação e dispersão.

A preservação e a conservação de sítios arqueológicos têm como eixo norteador o pensamento atual que é entender a preservação como um ato de cultura, no qual se dá

importância relevante aos aspectos estéticos, históricos, paisagísticos, memoriais e simbólicos, podendo ainda apresentar-se com fins educativos. Entende-se, dessa forma, que o papel da preservação do patrimônio cultural, assume contornos mais densos e profundos que a ideia de simples preservação material de edifícios e monumentos.

### **Histórico da Edificação**

O conhecimento de um bem imóvel inclui a obtenção dos seus dados históricos, arqueológicos, arquitetônicos, localização e legislação patrimonial correlacionadas. Esse conhecimento é necessário, preliminarmente, para que se possa realizar qualquer intervenção em um bem de valor cultural, histórico e arqueológico. No caso das ruínas, torna-se importante apresentar os seus dados históricos, arquitetônicos, os materiais e os sistemas construtivos envolvidos.

Os estudos na área da antiga Sesmaria Jaguaribe, hoje território dos municípios de Paulista, Abreu e Lima e Igarassu, litoral norte do estado de Pernambuco iniciaram em 2001 com o projeto “Prospecção de Sítios Arqueológicos da Sesmaria Jaguaribe”, criado por Oliveira (2005), por intermédio da Universidade Federal de Pernambuco, que visou o cadastramento dos sítios arqueológicos na área buscando compreender o processo de assentamento das populações pré-históricas e do sistema colonial português.

No cadastro, até então, haviam sido identificados 13 sítios arqueológicos. Destes, 07 são sítios arqueológicos históricos, 04 classificados como “pré-históricos” e 02 como “pré-históricos e históricos”. Em 2005, foram intensificados os estudos na Fazenda de São Bento de Jaguaribe, na casa de vivenda, evidenciando ainda os remanescentes das estruturas arquitetônicas superficiais que se referiam às senzalas/pavilhão erguidas entre os séculos XVIII e XIX.

As ruínas da igreja de São Bento encontram-se registradas no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA), Sistema Nacional de Informações Culturais (SNIC) do Centro Nacional de Arqueologia (CNA), vinculados ao Instituto Nacional do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), nas fichas CNSA PE 00337 e CNSA PE 00338, referentes ao Engenho Jaguaribe e ao sítio São Bento ou Fazenda Jaguaribe de São Bento, respectivamente. A sua prospecção arqueológica foi realizada por Oliveira, Borges e Sena (2005), que registraram as ruínas no contexto desses dois sítios e o estudo preliminar, sob a perspectiva arqueológica no nível de pós-graduação, por Medeiros (2005).

A fazenda pertencia à ordem dos beneditinos do mosteiro de São Bento de Olinda, um dos primeiros marcos da presença dessa ordem religiosa no Brasil, tendo sido uma importante e rendosa propriedade comportando uma capela, associada a casa dos padres e a uma possível senzala (MEDEIROS, 2005), casas de moradia, campos de cultivo de mandioca, milho e arroz e fornos para a fabricação da cal, conhecida no período colonial como “cal de São Bento” (BORGES; OLIVEIRA, BARRETO, 2006). Trata-se de uma construção religiosa indicadora da presença beneditina no Brasil, que se estendeu por 400 anos (LUNA, 1947; BARDI *et al.*, 1986), com alguns elementos indicadores de uso defensivo (CUSTÓDIO, 2011).

Encontra-se inserida na região da antiga Sesmaria Jaguaribe, de 1540, doada por Duarte Coelho a Vasco Fernandes e família. Esta área apresenta muitos dos seus aspectos históricos e naturais preservados. Na região funcionava o engenho Jaguaribe, de 1652; um presídio militar, desativado em 1707. O forno de cal, cuja produção possui registro do séc. XVII e as estruturas da Igreja de São Bento, a casa dos frades e uma possível senzala foram referendados em Oliveira, Borges e Sena (2005).

As terras da igreja, assim como outras em Jaguaribe, passaram ao patrimônio do Mosteiro de São Bento, em 1660, por doação ou venda, formando uma grande, importante e rendosa propriedade (PEREIRA DA COSTA, 1951/52). A reconstituição da área da fazenda de São Bento de Jaguaribe, incluindo a escavação arqueológica de quadras na área interna da igreja de São Bento foi objeto de estudo da dissertação de mestrado de Medeiros (2005). Antiga produtora da então valorizada “cal de São Bento”, de sal, louças, telhas, tijolos e produtos da agricultura, fez uso de um grande número de escravos, os quais foram libertados precocemente, em 1871.

As estruturas da igreja, casa dos frades e senzala fazem parte da Fazenda de São Bento de Jaguaribe e datam do séc. XVII. A igreja possuía as fachadas frontal, lateral direita e posterior relativamente preservadas até 1978 (MEDEIROS, 2005). As ruínas da Igreja de São Bento fazem parte do complexo arquitetônico da Fazenda Jaguaribe de São Bento, compreendido pelas ruínas da casa dos monges, área de uma provável senzala, forno de cal, engenho de farinha, salinas, olaria, cacimba, açude, engenho de cana de açúcar (Ficha CNSA IPHAN PE 00337), que estiveram em atividade durante os séculos XVII e XIX.

Após o séc. XIX, a fazenda como um todo, teria sido aforada, desativada e abandonada, tendo sido iniciado o seu arruinamento. Nas terras adquiridas no Distrito de Igarassu, os beneditinos fizeram a implantação da Fazenda de São Bento de Jaguaribe; esta

denominação é encontrada no mapa publicado em Bardi *et al.* (1986). Segundo Medeiros e Surya (2008), as informações encontradas nos relatórios do Estado sobre a Fazenda São Bento de Jaguaribe indicam que, “além dos campos de agricultura, onde cultivavam mandioca, milho, feijão, arroz, café e legumes, havia a produção da cal, as salinas, o engenho de farinha e a olaria”. Ainda, no complexo de edificações, o mesmo documento cita uma capela, casa de vivenda, a presença de duas senzalas, uma com cozinha, casa de farinha, estrebaria, armazém para acondicionar a cal, uma casa para acondicionar o sal das salinas e uma olaria para a produção de tijolos, telhas e louças. Registram-se, ainda uma canoa, carro de bois, uma cacimba e açude. Ainda, na fazenda era realizada a festa de São Bento. Outros informes sobre a sociedade beneditina e a sua relação com os escravos e habitantes locais podem ser encontrados em Koster (1978), um cronista inglês que viveu na região quando do funcionamento da fazenda Jaguaribe.

Entre 2002 e 2005 observa-se a sua contínua degradação (ação de raízes, umidade, condições climáticas, falta de conservação). Processos naturais e culturais desencadearam o arruinamento gradativo da construção e podem ser registrados em fichas de danos.

### **Localização do Bem em Estado de Ruína**

As ruínas da igreja de São Bento estão localizadas na região mais elevada, entre Abreu e Lima e Paulista, na Rua São Bento, sem número, no município de Abreu e Lima, no litoral norte de Pernambuco, a 7°54'8"S 34°52'19"W. As ruínas, portanto, possuem localização privilegiada, na região mais alta da Sesmaria Jaguaribe, dentro da reserva ecológica de São Bento, com inserção de remanescentes da Mata Atlântica. Considerando os dados da ficha CNSA/IPHAN PE 00338, referente ao entorno ambiental do sítio São Bento (Fazenda Jaguaribe de São Bento), em Abreu e Lima, PE, as ruínas estão em meio à vegetação ombrófila e capoeira, a 69m acima do nível do mar, próximo da bacia do Capibaribe-Mirim, inserido em área privada. A estrutura arruinada dista cerca de 14km da cidade de Recife, em área litorânea, com clima tropical úmido e chuvas de outono e inverno. A região tem apresentado temperatura média anual de aproximadamente 24º C.

Trata-se de um sítio arqueológico histórico de categoria multicomponencial (pré-colonial, de contato e histórico), do tipo forte ou fortificação, de forma irregular. As camadas estratigráficas estão expostas à céu aberto, com contexto de deposição em superfície e em profundidade. A fazenda, como um todo, apresenta estruturas funerárias, vestígios de

edificações, concentrações de cerâmica, artefatos líticos lascados e polidos. As estruturas funerárias encontravam-se inseridas em campas sob o nível do piso de tijoleiras da nave central e foram parcialmente escavadas em 2005. Remanescentes ósseos humanos recuperados nesta intervenção invasiva encontram-se sob a guarda do Departamento de Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, em processo de pesquisa.

### **Legislação de Proteção e Alguns Aspectos Teóricos Aplicados**

A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 216, determina que os bens de natureza material e imaterial, tomados em conjunto ou individualmente, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira constituem patrimônio cultural brasileiro. Nesse rol estão incluídos os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BASTOS; SOUZA, 2010).

Pontes (2009) destaca que na busca da formação de identidades sociais para uma comunidade, assim como a própria ideia de grupo e comunidade, os monumentos são importantes meios simbólicos e seus estudos não podem ser deixados de lado ao se pensar a cultura histórica de um determinado lugar.

Ao considerarmos às ruínas nesse processo, entendemos estas como instrumentos simbólicos que alcançam um contexto ainda mais amplo em relação ao aspecto cultural e apelo social e memorial, uma vez que diversas interpretações e temporalidades podem ser transmitidas por estas, bem como serem utilizadas para variados fins.

De acordo com Pontes (2009), o conceito de ruínas apresenta-se bem mais complexo do que pode parecer e esse caso particular de bem cultural, exerce sua função simbólica e representativa em meio à sociedade ao qual pertence e torna-se imprescindível um maior entendimento acerca de sua preservação e influência social para com a cidade.

Pimentel (2005) chama a atenção para o que Brandi destaca em sua Teoria da Restauração, quando diferencia o elemento *ruína* do *estado de ruína* em que se encontra determinado objeto arquitetônico, ainda reconhecível, o que abre a possibilidade para a recuperação de sua composição permitindo a reintegração dos elementos característicos de sua composição original.

As ruínas constituem remanescentes de uma construção religiosa colonial, fundada entre 1646 e 1660, dentro da Sesmaria Jaguaribe. As ruínas da igreja estão situadas na reserva ecológica São Bento, criada pela Lei 9989 de 13/01/1987, o que deveria minimizar os impactos de deterioração de natureza antrópica que vem sendo causados na sua estrutura, bem como no ambiente, flora e fauna.

O sítio Jaguaribe apresenta, segundo a Ficha CNSA PE 00338, alto grau de relevância e passou por atividades de registro, coleta de superfície, sondagem e cortes estratigráficos até 2005. Nesse sentido, conforme Bastos e Souza (2010, p. 5), em referência ao artigo 2º da Lei Federal 3.924 de 26/07/1961, complementam: “o referido artigo é suficiente para amparar os monumentos arqueológicos históricos que vêm sendo protegidos cada vez mais como sítios arqueológicos”.

Entre os instrumentos legais relacionados à conceituação dos parâmetros para a definição do bem arqueológico em atividade de conservação e à sua preservação, temos, conforme o capítulo II, item 1 do decreto-lei no. 25/37, o artigo 2º da lei federal 3.924/61, a portaria no. 07/88 e a portaria IPHAN no. 230/02, que os sítios arqueológicos históricos em áreas urbanas podem ser definidos como espaços geográficos delimitados pela presença de vestígios materiais oriundos do processo de ocupação do território, após o período do contato (BASTOS; SOUZA; GALLO, 2005, p.33).

As ruínas em questão perfazem parte do complexo arquitetônico da Fazenda Jaguaribe de São Bento, inserida em uma área de ocupação recente, dentro de uma reserva ecológica. Os instrumentos legais para a sua proteção foram citados acima e devem ser considerados de forma integrada.

### **Considerações sobre as Características Arquitetônicas e o Estado de Conservação do Bem**

A igreja faz parte de um complexo arquitetônico beneditino dos séculos XVII e XVIII, denominado Fazenda Jaguaribe de São Bento ou Sítio São Bento, dentro da então Sesmaria Jaguaribe, de 1540. Os remanescentes arquitetônicos da igreja de São Bento, fundada pouco antes de 1646 (1660?), permaneceram mais ou menos estruturados até 1978, quando as fachadas frontal, lateral direita e posterior da igreja ainda se apresentavam relativamente preservadas (Figura 1). Um manuscrito do Arquivo do

Mosteiro de São Bento de Olinda, de 1953, faz referência aos consertos nas edificações existentes nesta propriedade, até o final do século XIX (MEDEIROS; SURYA, 2008).



Figura 1 - Fachada frontal da igreja em 1978 (esquerda) e em 2015 (direita): note-se a deterioração e desmoronamento da área do frontão e janelas frontais, bem como da porta principal da entrada, com perda de cantarias (Fotos: ref. Medeiros, 2005, p. 81 e Maria Aparecida, novembro de 2015).

Esta igreja está inserida na fase da arquitetura colonial compreendida entre o estilo maneirista (1600-1650) e o Barroco, que se estendeu até cerca de 1800 a 1900 (CALDAS *et al.*, 1975-80, p. 29). Suas características, em consulta a Bazin (1983), aproximam a construção religiosa de outras de estilo barroco na Bahia e Pernambuco.

Os arremates do campanário são similares aos da Igreja de São Brás, na Bahia, de 1660 e aos da Igreja de São João Batista, do séc. XVI (BARDI *et al.*, 1986, p. 65). O frontão assemelha-se aos da Igreja de Conceição das Jaqueiras, com uma desenvoltura próxima do frontão do convento de Santo Antônio, ambos em Recife (BAZIN, 1983), como também ao do Mosteiro de São Bento, de Olinda, do séc. XVIII (BARDI *et al.*, 1986, p. 71). As cantarias são de calcário amarelo fossilífero da região (porta central da fachada frontal, sua verga, ombreiras e soleira) e de alvenaria (janelas e suas vergas, ombreiras e peitoril, copos, cunhais, cornijas, bases e socos dos pedestais). As vergas, ombreiras e peitoris das janelas são de alvenaria e pigmentadas similarmente ao calcário amarelo da cantaria da porta principal da fachada frontal. Não foram detectadas estruturas de madeira remanescentes na estrutura da igreja.

O piso da nave central apresentava piso de tijoleiras retangulares, atualmente muito danificadas e deslocadas de suas posições originais, mesmo devido à intervenção arqueológica de 2005. Observam-se, nos enchimentos sobre a alvenaria de tijolos, com depressões ou áreas de relevo preenchidas com fragmentos de calcário ou telhas. Assim, apresenta sinais de “encascamento” e da presença de emboço e reboco (CALDAS *et al.*, 1975-80). Esses revestimentos apresentam descascamentos em várias das paredes, especialmente aquelas expostas às chuvas e ação eólica e da vegetação.

A estrutura arquitetônica vem passando por remodelações de origem natural e cultural desde o século XVII ao XXI. Em contínuo arruinamento, a estrutura possui 14,09 m de largura e 20,25m de comprimento, com área aproximada de 232,71m, contendo uma torre/campanário, nave central, altar mor, uma sacristia e corredor lateral. Em 2015, somente partes das fachadas frontal (com campanário), lateral direita e posterior encontram-se estruturadas (Figura 1). Apresenta beiral duplo em toda a extensão das paredes laterais. Ainda preserva elementos da arquitetura religiosa defensiva, estando atualmente distante de áreas densamente urbanizadas.

Possivelmente muitos dos arquitetos do período colonial no Brasil teriam sido religiosos e militares, por força das circunstâncias. Junto com os de conhecimento prático, como os mestres-de-obras, pedreiros, carpinteiros, “contribuíram, com seu conhecimento técnico e

acervo simbólico cultural, na construção dos edifícios arquitetônicos coloniais, militares e eclesiásticos” (CUSTÓDIO, 2011, p. 179).

Conforme a ficha do CNSA IPHAN PE 00338, o sítio, como um todo, apresenta grau de integridade variando entre 25% a 75%. Aí participam os seguintes fatores de destruição, ou tafonômicos: erosão eólica, construção de estradas, atividades agrícolas – com queimadas locais, construção de moradias e vandalismo – pichações e deslocamento de materiais construtivos ainda intactos.

### **Técnicas Tradicionais Construtivas Coloniais e o Bem Patrimonial em Estudo**

Compreender os bens patrimoniais implica em conhecer as técnicas construtivas tradicionais, especialmente aquelas trazidas pelo europeu e as eventuais adaptações/apropriações. Essa perspectiva alia-se ao processo de valoração histórica e artística do bem patrimonial pela autenticidade dos materiais e processos construtivos. Assim, o patrimônio inclui os materiais e técnicas usados para a sua edificação (e a mão de obra ou profissional de construção).

A história da arquitetura e da engenharia europeia no Brasil, enquanto formas de conhecimento necessários à compreensão das formas construtivas, propicia a recuperação de informações sobre as técnicas tradicionais no período colonial. A esse respeito, destacamos os textos de Fortes (1729), Bazin (1983), Katinsky (1987), Araújo (2003, 2007), Vargas (1994), Costa (2009), Custódio (2011), Feiber (2014, 2015), que descrevem as técnicas construtivas, a tecnologia envolvida no caso do Brasil e o fazer técnico dos engenheiros portugueses.

As formas arquitetônicas dos edifícios coloniais caracterizaram-se nos dois primeiros séculos, pela presença da taipa de sebe, ou de mão (pau a pique), o adobe, a alvenaria de tijolo, pelo uso da pedra e cal. Os contextos locais, matérias primas e escolhas das formas arquitetônicas, assim como as preferências e a disponibilidade de custeio, caracterizaram a variabilidade dos processos construtivos. Em São Paulo, destacavam-se as construções em taipa de pilão; a alvenaria de pedra e tijolo destacaram-se em Pernambuco e na Bahia; em Minas Gerais, nos seus terrenos acidentados, as construções de pau-a-pique sobre baldrames de pedra eram preferíveis; no Rio de Janeiro, as ombreiras e vergas - para suporte e arquitrave - de granito e outros apresentaram certa preferência. No século XVII, o uso das pedras de lioz, importadas de Portugal, que vinham como lastros nas embarcações, eram usados em cunhais, nas molduras de portas e janelas, cimalthas de torres e frontões. Nas estruturas maiores de

cantaria, beirais e correlatos, a pedra talhada foi empregada nas igrejas coloniais (BRASIL, 2000), a exemplo da igreja de São Bento, em Pernambuco.

O estudo dos materiais, mão de obra e técnica deveria fornecer dados sobre as três unidades de análise. Essas unidades, no caso das construções pernambucanas - e mais próximo da igreja de São Bento – foram abaixo sugeridas.

Sobre as cantarias, em Recife, Pernambuco, o arenito encontrado nos arrecifes e praias do litoral foi utilizado na alvenaria, na cantaria e nas esculturas das igrejas como a Igreja dos Prazeres, de São Pedro dos Clérigos, na do Rosário dos Pretos, na Matriz de Santo Antônio e na Igreja de Nossa Senhora do Carmo.

Em Olinda, o calcário foi mais utilizado e era trazido de João Pessoa, na Paraíba. Foi empregado na construção de arcos, retábulos, altares laterais das igrejas, como a Igreja Nossa Senhora das Graças, no Seminário de Olinda, edificado entre 1551 e 1592.

O arenito dos arrecifes mostrou-se preferencial posteriormente pela sua resistência em relação ao calcário - no caso da Igreja de São Bento, em Olinda, de 1688 e 1692, que passou a ser usado para a confecção de cunhais, arcos, ombreiras, cimalthas e cartelas da capela do Mosteiro dedicada à Nossa Senhora dos Prazeres dos Montes de Guararapes. Em Igarassu, o calcário foi empregado tanto na alvenaria quanto na cantaria.

Em construções de Goiânia, foram utilizadas rochas calcárias, como é o caso do Convento de Alberto de Sicília. Em Serinhaém, os arcos, ombreiras e cimalthas da Capela do Convento de Santo Antônio foram confeccionados com arenito (COSTA, 2009).

Segundo Costa (2009), o gnaisse, rocha quartzo feldspática, os granitos, gabros e rochas vulcânicas diversas, de origem ígnea, tiveram uso subordinado nas construções dos antigos centros históricos no Nordeste. Da Ilha de Santo Aleixo, teriam vindo as pedras vulcânicas para a confecção dos adornos das igrejas de Pernambuco. Em Serinhaém o granito é empregado na alvenaria ordinária do Convento de Santo Antônio.

No entorno da igreja de São Bento, objeto deste estudo, foram localizadas jazidas de calcário fossilífero de coloração amarela, de fácil talhe, os quais foram localizados exclusivamente na porta principal de entrada da nave central, na fachada da construção. A pasta de cal empregada para a confecção de argamassas e revestimentos tradicionais era elaborada com matéria prima processada proveniente de fornos de queima da cal, localizados nas proximidades da igreja, em área mais baixa e próxima do rio Jaguaribe. Essa cal, recém extinta, provavelmente teria passado por um processo de hidratação e maturação para agregar qualidade a sua composição (FEIBER, 2014).

Na igreja são encontrados exemplos de emboços, rebocos e estuques (para revestir paredes e formar ornamentos) em argamassa, cujos tempos de maturação mínimos poderiam ter variado de três semanas a um ano. A análise física e química das mesmas podem indicar diferenças na composição e nos tempos de maturação.

Na igreja de São Bento, os ornamentos encontrados na fachada frontal foram arruinados desde a segunda metade do século XX. Restam simulacros de cantarias feitos de reboco e estuque sobre estruturas de tijolos, especialmente nas armações das janelas, nos ambientes internos. Somente a partir do século XIX o estuque passou a ser empregado mais largamente, na arquitetura classicista e eclética.

A partir da primeira metade do século XIX, em Pernambuco, as vergas feitas de pedra para as portas e janelas foram sendo substituídas por outras de alvenaria. As cornijas eram pesadas e feitas manualmente foram extintas ou substituídas por novas construídas com moldes e em materiais leves. O trabalho do canteiro de material de pedra, diante do barateamento advindo do sistema de moldagem e símplices nas obras de ornamentação, desaparece.

### **Considerações sobre a Preservação do Bem em Estado de Ruína**

A avaliação do estado de preservação de igrejas e edifícios históricos, pesquisa e delimitação de estruturas sepultadas, localização de galerias e cavidades enterradas e localização de sepulturas pode ser efetuada por meio da prospecção são possíveis por meio do uso de Sismógrafo com 24 canais, Geométrico multicanal, GPR – georadar, Energizador sísmico, Vibrômetro, Magnetômetro ou do EM31. Segundo a empresa EEG Geofísica – Soluções e consultoria em geofísica aplicada ([www.eeg-geofisica.com](http://www.eeg-geofisica.com)), as técnicas mais apropriadas para uso em sítios arqueológicos incluem a pesquisa georadar, para o mapeamento das estruturas arqueológicas enterradas; a pesquisa geométrica 3D, para reconstruir as estruturas arqueológicas em terrenos finos; a pesquisa geométrica 2D, para localizar tumbas e galerias sepultadas. Em monumentos, bens culturais imóveis, o estudo do estado de conservação da estrutura arquitetônica e sua matriz circundante necessita da pesquisa georadar de alta frequência. O uso dessas tecnologias possibilita a minimização extrema das intervenções arqueológicas destrutivas nos sítios históricos, pois possibilita a identificação de áreas de sedimentos com densidades estruturais diferentes e a separação das unidades estratigráficas ou vestígios isolados de interesse arqueológico que poderão ser recuperados pela intervenção

invasiva. A conduta em questão é a da mínima intervenção possível, considerando que os bens patrimoniais históricos não são renováveis.

O GPR, em especial no Brasil, é um equipamento que vem sendo estudado pela área da engenharia cartográfica (AGUIAR, 2005), em geofísica e arqueologia histórica (SOUZA, 2012). No Mosteiro da Luz, das monjas concepcionistas, construção do séc. XVIII em taipa de pilão, foram feitas, entre 2008 e 2010, durante intervenções arqueológicas realizadas por arqueólogos e pesquisadores do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP e profissionais forenses da SSP-SP, intervenções não invasivas com uso de GPR (radar de penetração de solo) para a identificação de ninhos de cupins de solo, em paredes e a localização precisa de espaços vazios de carneiras de parede na capela mortuária do claustro, também com infestação termítica.

Nos casos de estudos de sítios arqueológicos no Brasil (p. ex. SOUZA, 2012), verificou-se que mesmo com o uso dessa tecnologia, a confirmação dos remanescentes de interesse arqueológico acaba sendo peita por abertura de unidades de escavação para a exposição direta e visualização das unidades estratigráficas e eventuais vestígios de artefatos e ecofatos.

O restauro das argamassas, com a consolidação das mesmas e dos demais componentes das estruturas remanescentes da igreja de São Bento, pode contar com o emprego das técnicas tradicionais do período colonial no Nordeste do Brasil, considerando os materiais e os componentes usados na construção da igreja e evitando-se a inserção de materiais e componentes com características distintas ou danosas ao bem.

Nesse sentido, cabe enfatizar que interessa a recomposição dos traços originais da construção ou do seu aspecto enquanto ruína.

Os componentes da argamassa (material construtivo atualmente datável) são misturados em proporções diferentes e aplicados de forma diferente que os componentes e técnicas modernas, que representam sempre o risco de incompatibilidade física e química a curto, médio ou longo prazos. No caso específico da igreja de São Bento, a cal, o calcário de cantarias e os tijolos e telhas provinham da produção da própria Fazenda de Jaguaribe de São Bento, que incluía a construção religiosa no seu complexo estrutural e organizacional.

O conhecimento dos materiais, das tecnologias – novas e antigas - e das habilidades da mão de obra é fundamental no processo de conservação, restauro e consolidação das ruínas da igreja.

O estado de conservação das ruínas da igreja de São Bento acaba ditando as linhas de intervenção possíveis e os resultados mais ou menos esperados. Assim, o preenchimento da FID (Ficha de Identificação de Danos) sobre a mesma ocorre do dia da aplicação da mesma.

Também leva-se em conta a documentação de diversos períodos da sua existência – os documentos fotográficos, manuscritos do séc. XIX e publicações de caráter científico atuais – auxilia na compreensão da dinâmica do processo do seu arruinamento.

As análises de amostras de componentes construtivos coletadas in situ (de emboço, embrechados, esboços, estuques, grautes, tijolos, telhas, cal, gesso, tabatinga, pozolana, entre outros) possibilitam mapear na estrutura as áreas críticas e que oferecem maiores riscos de desagregação.

A plotagem (planialtimétrica em plantas e fachadas detalhadas) de paredes, aberturas de portas, janelas, seteiras (ou similares usados para iluminar), arcos, umbrais, beirais, cantarias de alvenaria e pedra, cunhais e nelas de argamassas, tijolos, telhas, pedras, furos de fixação de andaimes ou pisos, portas e janelas, podem auxiliar na estratégia de ataque da construção com vistas a sua conservação e restauração. A conservação considerada aqui, engloba o conjunto de ações destinadas a prolongar o tempo de vida da edificação histórica.

A restauração inclui o conjunto de operações destinadas a restabelecer a unidade da edificação do ponto de vista de sua concepção e legibilidade originais, ou relativa a uma dada época ou conjunto de épocas, devendo ser baseada em investigações e análises históricas (BRASIL, 2000, p. 128, 133). No caso das ruínas, convém aumentar o seu tempo de vida – enquanto ruínas – e uma parcela da sua legibilidade original.

No âmbito desses conjuntos de ações da restauração e da conservação, encontramos os conceitos de reabilitação, reconstrução e reintegração. As ruínas não necessitam estar em conformidade com as exigências funcionais para as quais o edifício havia sido construído.

Não serão mais rezadas missas ou praticados atos católicos no seu interior. Portanto, a sua reabilitação, não deve ser contemplada integralmente.

A ocorrência de incêndios, cheias, sismos e outros acidentes e catástrofes naturais poderiam justificar ou tornar admissível uma reconstrução da igreja. Assim a reconstrução seria a ação de construir de novo a edificação, ou parte dela, por se encontrar destruída ou em risco de destruição. Esse risco existe, no caso da parte da igreja de São Bento que continua erguida no terreno. Portanto, em parte, as ruínas podem ser submetidas a um processo de reconstrução (parcial), para impedir a sua destruição em alguns pontos da estrutura.

Quanto à reintegração, esta inclui o conjunto de ações ou operações que objetivam recuperar peças ou elementos de valor histórico, “pelo preenchimento de lacunas com materiais novos, harmonizados e integrados no conjunto, por especial incidência de operações de anastylosis” (BRASIL, 2000, p. 133).

Nas ruínas da igreja de São Bento existem partes da construção que indicam e tornam evidentes a sua inserção parcial no estilo artístico e arquitetônico de finais do séc. XVIII e início do XIX, denominado jesuítico, proto-barroco ou maneirista. O Barroco, estilo artístico que vigeu na Europa no século XVII, no Brasil estendeu-se até o século XIX, tanto na escultura quanto na arquitetura. Suas características estilísticas estão associadas às formas dinâmicas, colorido e ornamentação intensa. A associação da igreja a esse período demanda pesquisa histórica, arquitetônica e arqueológica integradas. Em meio à calça da construção, resultante do desmoronamento e demolição parcial das paredes e teto, com alvenaria, com mistura de pedaços de tijolos e pedras com o emboço e reboco descolados, observamos fragmentos pertencentes à cantaria da porta principal e de outras regiões da construção. Fragmentos de vários tamanhos e pertencentes ao frontão e campanário, encontram-se em meio ao entulho das ruínas. Através da remontagem de peças identificadas e localizáveis na planta e planos da ruína, torna-se possível remontar a estrutura em estado de desagregação, baseada em evidências históricas.

As ruínas, então, devem ter ações desses conjuntos de operações da restauração, conservação, da reabilitação, reconstrução e reintegração, de forma integrada, considerando as várias necessidades do bem patrimonial em desagregação e risco de destruição gradativa e total.

A partir de uma vistoria do bem, eventuais levantamentos, ensaios e estudos, é caracterizado o dano no mesmo, em algum componente. A partir dessa fase, inicia-se a compreensão dos danos, pelas análises que incluem a identificação das formas de manifestação, causas, origens, natureza e agentes causadores dos danos caracterizados na primeira fase.

A fase seguinte busca alternativas e prognóstico que, quando satisfatórios geram tomadas de decisão através de condutas que geram incertezas, custos e necessitam de tecnologia. A última fase gera a execução pela intervenção no bem, para sanar por um maior intervalo de tempo possível o dano caracterizado na primeira fase (TINOCO, 2010).

Assim, o serviço de conservação das ruínas deve seguir um roteiro de procedimentos:, sendo a documentação gráfica e fotográfica, os testes e análises microquímicas, a higienização e a limpeza, obrigatórios. Seguindo-se a eles, mas eventuais, isto é, conforme cada caso, estão a consolidação, os desmontes, dessalinização, enxertos, próteses e remontagens. Ao final, obrigatoriamente é necessário o procedimento de proteção do componente tratado.

A etapa de testes e análises microquímicas deve seguir métodos não destrutivos. As amostras, quando necessário, são mínimas e suficientes. Os microscópios digitais portáteis possibilitam a análise petrográfica *in situ*, sem mesmo a retirada de mínimas amostras da construção. A etapa de higienização deve resultar na desinfecção, eliminação das sujidades, incrustações e micróbios. Inicialmente é feita a seco, com pincéis de cerdas macias, seguindo para o processo a úmido, conforme o caso.

Os agentes degradadores de pedras e tijolos incluem aqueles causados por:

- estresses externos (carga suportada, dilatação e contração linear e volumétrica pela ação da temperatura e da umidade);
- estresses internos (cristalização de sais, erosão alveolar pela cristalização de sais solúveis, eflorescência de sais solúveis sobre a superfície, corrosão de grampos de ferro eventualmente presentes na pedra);
- agentes físicos externos (grau de capilaridade, condensação e corrosão, chuva com dióxido de carbono – ácido carbônico, poluição atmosférica – dióxidos de enxofre, ácido sulfúrico); e
- ataques biológicos (bactérias, fungos, algas, líquens, plantas).

Para identificar essas patologias, convém observar as seguintes alterações:

- alteração cromática, superficial e profunda;
- alveolização com a cavitação da superfície da rocha; formação de crosta negra;

- degradação diferenciada pelas diferenças de materiais estruturais, desagregação pela perda de coesão;
- esfoliação por destacamento espesso de partes da superfície rochosa;
- fissura, causando descontinuidade do material pela presença de fendas;
- perdas formando lacunas de material rochoso;
- *pitting*, com formação de lesões puntiformes;
- presença de vegetação, como musgo, lodo ou plantas; e
- grafitismo, com aplicação de tinta sobre a superfície por atos de vandalismo ou intervenção inadequada.

Grande número dessas patologias pode ser observado nas estruturas remanescentes em estado de ruína da Igreja de São Bento.

As ruínas da igreja de São Bento, desde o abandono da construção em fins do séc. XIX, vêm sofrendo a ação de processos de degradação naturais e culturais que acabam demandando a etapa de limpeza. Com a impregnação de corpos estranhos e sujeiras orgânicas e inorgânicas, a limpeza deve ser feita mediante testes preliminares, por métodos qualitativos e quantitativos. Os primeiros focam na ação abrasiva sobre o suporte, onde um químico deve estar presente.

As etapas de consolidação, desmontes parcial ou total, remontagem, dessalinização, enxertos, próteses, proteção devem ser estudadas detalhadamente no caso das ruínas, pois estas representam um estado post-mortem da edificação.

Ações do intemperismo associadas às ações do meio ambiente podem gerar patologias severas, tornando-se necessária a avaliação, quantificação e classificação dos danos nas pedras de cantaria, auxiliando em ações efetivas e econômicas para a conservação (TINOCO, 2015). Durante o monitoramento do bem arruinado tornam-se imprescindíveis as Fichas de Identificação de Danos e a Ficha de Execução de Serviços para a inspeção continuada de uma cadeia de custódia de salvaguarda e proteção do Patrimônio Cultural Edificado em situação de arruinamento.

Nas etapas de execução da obra de restauro, as considerações abaixo sobre limpeza das cantarias e demais componentes da estrutura devem ser revisadas e aplicadas, em

parte ou no todo: a limpeza com água vaporizada, jateamento de água a baixa pressão (2,5 a 3ATM), complementados com escovas em cerdas artificiais e com o cuidado devido nos casos de pedras muito porosas que possam se desagregar durante o jateamento; a limpeza química com pastas aquosas; limpeza mecânica com microjateamento de areia, microabrasadores (brocas), bisturis; limpeza a laser.

A reconstrução das cantarias pode ser feita com próteses, argamassas, polímeros e a consolidação com consolidantes que não resultem na formação de subprodutos deteriorantes, que sejam absorvidos completamente e com profundidade de penetração controlável na rocha, com coeficiente de dilatação térmica próximo ao da pedra a ser consolidada. Esses paliativos não podem impermeabilizar totalmente a pedra e devem manter a aparência natural da pedra tratada.

Ações de conservação, restauro e arqueologia nas ruínas devem ser tomadas em relação à proteção do topo das paredes, escoramento para proteção da torre.

As regras norteadoras de intervenção consideraram a mínima intervenção, mantendo as características da ruína, após o restauro e consolidação. Todo e qualquer preenchimento de vãos e outros serão aparentes e identificáveis. A acessibilidade ao público também é um item de interesse deste plano. A educação patrimonial inclui a produção de cartilhas de conservação preventiva à comunidade e autoridades do patrimônio para posterior intervenção de conservação e restauro. Os componentes substituídos serão distintos dos originais (distinguilidade) e reversíveis, acaso seja necessário. A proposta de uso e ocupação das ruínas, assemelha-se ao projeto de arquitetura das ruínas da Igreja Velha de Guarapari, ES.

As ruínas da igreja de São Bento vêm sofrendo degradação por fatores que atuam nas superfícies das pedras e demais materiais. Substâncias, segundo Almeida (2000) protetoras da superfície das pedras devem ser inertes, não formem subprodutos deteriorantes, tenham boa estabilidade química, estabilidade contra raios UV, tenham boa permeabilidade a vapores de água e não alterem as propriedades óticas e cromáticas das pedras e outros materiais consolidados .

No processo de preservação do bem, torna-se essencial considerar as variáveis dadas pelos materiais, mão de obra e técnica, utilizadas no passado, quando da construção das edificações. O tratamento da alvenaria das ruínas, pela regeneração da mesma, retirada de sujidades e minimização dos danos por agentes naturais (infiltrações, crescimento de plantas e outros) e culturais (grafitagens), preenchimento de algumas lacunas estruturais importantes e de argamassas para a sustentação a médio e longo prazo das paredes

ainda erguidas; estabilização das paredes; limpezas superficiais; e processo de *anastylosis*, possibilitado pela forma de deposição da calça e fragmentos de partes da decoração superficial que aparecem nas documentações fotográficas de 1973 a 2016, são procedimentos que podem auxiliar no processo de preservação do patrimônio arqueológico histórico da Sesmaria Jaguaribe, em Pernambuco.

### **Técnicas de Abordagem do Bem Patrimonial: sugestões**

Diante do objeto ruínas da igreja de São Bento, os materiais de restauro devem possuir qualidades específicas, bem como as técnicas devem ser minimamente invasivas. Cada material construtivo possui um conjunto de características que lhes são próprios da natureza e alguns são produzidos mediante técnicas tradicionais, sendo algumas desconhecidas ou perdidas. Assim, o emprego de consolidantes sintéticos, como os polímeros e copolímeros como o Paralóid (B72, entre outros) e resinas diversas podem criar uma intrusão danosa em argamassas e tijolos, por exemplo, resultando em mais um dano a ser minimizado. Isso decorre da incompatibilidade entre os materiais empregados e os da construção em restauro ou mesmo da matriz ambiental na qual estes últimos estão inseridos, como variações de umidade, temperatura e acidez muito distintos, ou propriedades físicas e químicas incompatíveis.

O emprego de técnicas tradicionais na reconstrução de bens imóveis coloniais parecem uma boa prática da restauração. Quando da impossibilidade de restauro de um determinado material construtivo devido ao severo estado de decomposição do mesmo e à impossibilidade de minimizar ou bloquear temporariamente os seus efeitos, este será substituído. Isso deverá ser exceção e não a regra neste processo de restauro.

A realização de um relatório final das ações de restauro passa pela elaboração de documentações e procedimentos recorrentes em todas as obras dessa natureza. As técnicas da conservação integrada e os meios para a sua execução incluem:

- a) definição do tipo de pesquisa documental a ser efetuada: pesquisa bibliográfica de documentos históricos com descrições, iconografias e plantas, o registro fotográfico e por meio de croquis das etapas de restauro e observação de danos pelo preenchimento da ficha de danos;
- b) definição das normas para a realização de inspeções cotidianas na obra; a proteção dos elementos estruturais em decaimento durante a restauração;

- c) explicitação do tipo de acompanhamento aos desmontes e remontagens (anastilose) de estruturas, pisos, telhados, tijolos, blocos de cantaria fragmentados;
- d) explicitação da forma de acompanhamento das próteses, com função estética e preventiva a aceleração de patologias/danos e infestações, para a coleta de amostras de interesse arqueológico;
- e) explicitação da forma de acompanhamento das próteses, reconstituições de cantarias com próteses de pedra esculpida, para o registro de eventuais ocorrências de interesse arqueológico;
- f) acompanhamento das consolidações de cantarias, argamassas, rebocos e pinturas, conforme as suas necessidades e estado de deterioração para registro de vestígios e estruturas de interesse arqueológico;
- g) limpeza e higienização mecânica de cantarias, argamassas, rebocos e pinturas, conforme as suas necessidades, estado de deterioração e tipos de sujidades.

Os materiais e ferramentas devem ser testados e verificadas as suas qualidades para a elaboração dos serviços de restauro, bem como acondicionados em locais adequados, longe da umidade do piso terroso do canteiro de obras. Materiais sensíveis à umidade deverão ser acondicionados sobre estruturas de madeira, prateleiras e mesas.

### **A Vez da Arqueologia e suas Técnicas diante do Bem Patrimonial**

Os procedimentos complementares aos de conservação e restauro da estrutura referem-se aos de intervenção arqueológica, quer não invasiva quanto a invasiva. Nesse caso, o acompanhamento de arqueólogos nos trabalhos de restauro das ruínas deve ocorrer em consonância com o da equipe de arquitetos e restauradores envolvidos. Inclui:

- a) a coleta superficial de vestígios arqueológicos nas áreas dos pisos e entornos da ruína, dentro da área do canteiro, com o seu devido registro planialtimétrico;
- b) a coleta de vestígios arqueológicos provenientes de subsuperfície quando da abertura de furos para a construção de estruturas para os telhamentos e paredes de divisórias e muros de tapume, com o devido registro planialtimétrico;

- c) nos casos de intervenções severas em pisos e alicerces, especificamente na nave central e corredores laterais da igreja, a excepcional decapagem arqueológica, com o conhecimento e autorização do IPHAN, para a retirada sistemática de remanescentes de interesse arqueológico (p. ex. remanescentes humanos que possam ser destruídos pelas intervenções de remontagem dos pisos ou preparação de subsuperfícies para assentamento de tijoleiras ou pisos pétreos;
- d) tratamento laboratorial com a higienização, numeração, inventário/registro, análise em fichas tipológicas e acondicionamento;
- e) produção de documentação fotográfica e gráfica de todos os processos acima descritos e de catálogo do material recuperado.

Essas atividades fazem parte da boa prática da arqueologia em conjunto com outros profissionais e tipos similares de intervenções em bens culturais.

### **O Viés Social: a educação patrimonial e a sua necessidade**

Conforme as recomendações do IPHAN sobre educação patrimonial (SOUDANT. LIMA, 2014), a

[...] Educação Patrimonial constitui-se de todos os processos educativos formais e não formais que têm como foco o Patrimônio Cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, a fim de colaborar para o seu reconhecimento, sua valorização e preservação (SOUDANT; LIMA, 2014, p.19).

Existem princípios norteadores que maximizam a eficácia do reconhecimento e apropriação dos bens culturais, assim como o desenvolvimento de diversos instrumentos legais do próprio Patrimônio Cultural. Esses princípios, segundo Soudant e Lima (2014, p.19) foram identificados pela “experiência acumulada de iniciativas bem-sucedidas, bem como o alinhamento com preceitos extraídos das reflexões de educadores e profissionais das ciências humanas”. Então estamos nos referindo a inúmeras educações patrimoniais e a divulgação de inúmeras experiências ocorreram durante o I Encontro Nacional de Educação Patrimonial (I ENEP), de 2005 e no II ENEP, em 2014, sob os auspícios do IPHAN e do MEC.

As educações patrimoniais constituem em si mesmas, partes de processos educativos – envolvendo atividades de ensino e de aprendizado – inseridos em dinâmicas sociais específicas. Consideramos que os processos educativos necessariamente precisam estar voltados à construção democrática e coletiva do conhecimento. Isso se dá pelo diálogo permanente entre os agentes sociais, culturais e pela participação real das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais, ambiente onde se encontram as múltiplas noções de Patrimônio Cultural.

São princípios da Educação Patrimonial que adotamos neste Plano de Gestão, extraídos de Soudant e Lima (2014):

- a) todas as comunidades são participantes efetivas das ações educativas (incluindo-se os profissionais da obra);
- b) os Bens Culturais estão inseridos nos espaços de vida das pessoas, inclusive dos moradores do entorno das ruínas;
- c) a Educação Patrimonial constitui um processo de mediação;
- d) o Patrimônio Cultural é um campo de conflitos e de negociação desses conflitos;
- e) o território da cidade é um espaço educativo, pois possui vida;
- f) a Educação Patrimonial participa de forma intersetorial das políticas públicas voltadas ao Patrimônio Cultural e ao desenvolvimento urbano e social;
- g) a Educação Patrimonial é complexa, isto é, está sinergeticamente relacionada com o contexto social, político, psicológico, afetivo, econômico e simbólico.

Os processos de ensino e de aprendizado, associados com a Educação Patrimonial, e ao Bem Cultural, deverão considerar os patrimônios material e imaterial da Fazenda Jaguaribe, em Abreu e Lima, especificamente o caso das ruínas da igreja de São Bento. O propósito primeiro e último da educação patrimonial objetiva a sensibilização sobre a importância da preservação, conservação e manutenção de bens culturais de valor histórico, cultural e científico que fazem parte do complexo arqueológico histórico das primeiras ocupações da região de Abreu e Lima e Paulista no litoral de Pernambuco entre

os séculos XVII e XIX por parte das suas comunidades, portanto que remetem à gênese dos dois municípios.

A divulgação de conhecimento pelas ações educativas incluem a exposição de painéis plastificados nos tapumes da obra, palestras no interior do canteiro de obras, com visitas monitoradas, exposições na Prefeitura e escolas de Abreu e Lima, a congressos e simpósios, artigos e monografias acadêmicas derivados do conhecimento gerado durante o empreendimento.

Esse processo deve amenizar o estado de degradação antrópica e natural pelo qual as ruínas têm passado nos últimos anos, dotando a população local da capacidade de perceber e valorizar o bem que lhes pertence e a todos nós, estabelecendo um destino a esse Bem Cultural, por ora abandonado e em iminente desaparecimento.

### **Plano de Ação e Diretrizes Prioritárias**

Em relação ao processo de preservação, conservação e salvaguarda do patrimônio arqueológico consideramos a existência de quatro instâncias, vinculadas à preservação do patrimônio da Sesmaria Jaguaribe, especialmente das ruínas da Igreja de São Bento:

1. a identificação dos atores relacionados a esse processo;
2. ações diretas e indiretas para esse processo;
3. os impactos positivos e negativos desses agentes, ações dos fatores de degradação; e
4. um plano de ação.

Os atores sociais relacionados com o processo de preservação, conservação e salvaguarda do patrimônio arqueológico da Sesmaria Jaguaribe estão situados nos níveis municipal, estadual e federal.

Distinguem-se em atores diretamente envolvidos, como exposto no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Atores diretamente envolvidos no processo de preservação, conservação e salvaguarda do patrimônio arqueológico da Sesmaria Jaguaribe

<b>Níveis</b>	<b>Atores</b>
Municipal (Abreu e Lima, Paulista, Igarassu)	Secretarias da Cultura, da Educação, de Turismo, de Obras.
Estadual	FUNDARPE/ CPRH/
Federal	IPHAN
Sociedade civil	Escolas/Comunidades/Moradores/Proprietários
Pesquisadores	Historiadores/Arqueólogos/Turismólogos/Pedagogos/Biólogos/Arquitetos/ Geógrafos, Conservadores entre outros.

Ref. Elaborado por Neuvânia C Ghetti (2015).

São necessárias ações para a realização desse processo. As ações Diretas e Indiretas para a preservação do patrimônio arqueológico e cultural da Sesmaria Jaguaribe são apresentadas no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Ações diretas e indiretas envolvidas no processo de preservação do patrimônio arqueológico da Sesmaria Jaguaribe

<b>Ações Diretas</b>		
Execução dos Projetos de Pesquisas Arqueológicas. Projeto “Levantamento e prospecção dos sítios arqueológicos da Sesmaria Jaguaribe”, com início em 2001.		
Registro dos sítios arqueológicos		
Vistoria técnica pelo IPHAN-PE		
<b>Ações Indiretas</b>		
Emissão de Portaria de autorização para Pesquisa Arqueológica.	Dissertação /UFPE: O Cativo Rural Colonial: Reconstituição Arqueológica da Senzala da Fazenda de São Bento de Jaguaribe, Município de Abreu e Lima, Pernambuco, 2006.	Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Etnohistória e Arqueologia: Perspectivas para o Litoral Norte do Estado de Pernambuco

Relatório Técnico para o IPHAN-PE: Prospecção Arqueológica na Sesmaria Jaguaribe, 2005.	Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Programa Jaguaribe - Preservação Ecológica e Cultural da Sesmaria Jaguaribe.	Dissertação /UFPE: O Cativo Rural Colonial: Reconstituição Arqueológica da Senzala da Fazenda de São Bento de Jaguaribe, Município de Abreu e Lima, Pernambuco, 2006.
Criação do Programa Jaguaribe Preservação Ecológica e Cultural da Sesmaria Jaguaribe	Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Etnohistória e Arqueologia: Perspectivas para o Litoral Norte do Estado de Pernambuco	Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Programa Jaguaribe - Preservação Ecológica e Cultural da Sesmaria Jaguaribe.
Proposta de Oficina: Grupo Produtivo Artesanal na Comunidade de São Bento do Município de Abreu e Lima/PE.	Dissertação/UFPE: Reconstituição de uma Fazenda Colonial: estudo de caso Fazenda de São Bento de Jaguaribe, 2005.	Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Etnohistória e Arqueologia: Perspectivas para o Litoral Norte do Estado de Pernambuco.
Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Prospecção de Sítios Arqueológicos da Sesmaria Jaguaribe, Litoral Norte do Estado de Pernambuco.	Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Programa Jaguaribe - Preservação Ecológica e Cultural da Sesmaria Jaguaribe.	Dissertação/UFPE: Reconstituição de uma Fazenda Colonial: estudo de caso Fazenda de São Bento de Jaguaribe, 2005.
Palestra em 2005, na 53ª Reunião Ordinária do CERBMA Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - apresentação do Programa Jaguaribe com a proposta a criação de uma unidade de conservação - APA Sesmarias de Jaguaribe.	Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Etnohistória e Arqueologia: Perspectivas para o Litoral Norte do Estado de Pernambuco	Dissertação /UFPE: A Casa de Vivenda do Sítio São Bento de Jaguaribe: Uma Reconstituição Arqueológica, 2006.
Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Programa Jaguaribe - Preservação Ecológica e Cultural da Sesmaria Jaguaribe.	Dissertação/UFPE: Reconstituição de uma Fazenda Colonial: estudo de caso Fazenda de São Bento de Jaguaribe, 2005.	Dissertação /UFPE: O Cativo Rural Colonial: Reconstituição Arqueológica da Senzala da Fazenda de São Bento de Jaguaribe, Município de Abreu e Lima, Pernambuco, 2006.

Divulgação científica: Congresso da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 2005. Artigo: Etnohistória e Arqueologia: Perspectivas para o Litoral Norte do Estado de Pernambuco	Dissertação /UFPE: A Casa de Vivenda do Sítio São Bento de Jaguaribe: Uma Reconstituição Arqueológica, 2006.	Dissertação/UFPE: Engenho Maranguape: uma Leitura Arqueológica, 2006.
Dissertação/UFPE: Uma Política de Preservação em defesa do Patrimônio cultural: A antiga Sesmaria Jaguaribe, Abreu e Lima/PE, 2009.	Projeto de Iniciação Científica - PIBIC: Inventário do Patrimônio Cultural Imaterial de Abreu e Lima, PE, 2008.	Proposta Técnica de Execução do Projeto para Aproveitamento e Desenvolvimento Turístico da Sesmaria Jaguaribe, 2011.
Proposta Técnica de Execução do Projeto para Aproveitamento e Desenvolvimento Turístico da Sesmaria Jaguaribe, 2011.	Projeto de Iniciação Científica PIBIC: A Tecnologia de grupos Pré-Históricos ceramistas no litoral norte de Pernambuco: Estudo da variabilidade artefactual no Sítio São José. 2015.	-

Ref. Executado por Neuvânia C Ghetti em 2015.

Ainda, constituem impactos positivos e negativos para o bem patrimonial em questão (Quadro 3), a seguir.

Quadro 3 - Principais impactos positivos e negativos das Ações diretas e indiretas envolvidas no processo de preservação do patrimônio arqueológico da Sesmaria Jaguaribe e dos fatores tafonômicos (naturais e culturais) envolvidos

<b>Impactos Positivos</b>	<b>Impactos Negativos</b>
Reconhecimento e valorização do patrimônio Arqueológico, histórico e ambiental.	Fatores intempéricos: insolação direta, umidade elevada, névoa salina, velocidade dos ventos
Retomada de parcerias com o poder público local.	Fatores biológicos: vegetação superior, profusão de raízes, presença de animais de grande porte
Continuidade das Pesquisas Arqueológicas	Fatores antrópicos: desuso/abandono, retirada de materiais construtivos, acúmulo de detritos/lixo, Alteração drástica nos sítios e no seu entono-construções desordenadas sobrepostas, pavimentação e abertura de vias
Ação de Educação Patrimonial na comunidade e nas escolas públicas	

Ref. Executado por Neuvânia C Ghetti em 2015

Como diretrizes prioritárias, a proposta para um plano de ação deve incluir:

- a) retomar o Programa Jaguaribe: preservação ecológica e cultural da sesmaria Jaguaribe, proposta criada por pesquisadores da UFPE, conclamando ações entre a Universidade e o Poder Público de Abreu e Lima;
- b) apresentar os estudos arqueológicos e históricos já realizados na região;
- c) visitar o sítio com a população e seus representantes, a Prefeitura, Fundarpe e o Iphan;
- d) propor em conjunto com esses órgãos uma agenda de intenções para delimitar ações sequenciais, de curto, médio e longo prazos sobre os destinos da preservação da sesmaria Jaguaribe;
- e) propor um convênio entre a Universidade e o poder público local para que se torne possível a criação de um laboratório de estudos, que proponha a continuidade das pesquisas arqueológicas, consolidação das ruínas, estudos de preservação e conservação, tendo como base os estudos dos materiais, técnicas construtivas e história da mão de obra empregada, na linhagem da gestão e prática de obras de conservação e restauro do patrimônio cultural;
- f) propor ações contínuas de educação patrimonial para a conscientização da preservação do patrimônio regional;
- g) sistematizar um conjunto de ações diretas e indiretas para subsidiar a manutenção e a preservação dos Sítios Arqueológicos da antiga Sesmaria Jaguaribe;
- h) assegurar o seu reconhecimento como patrimônio cultural, paisagístico e arqueológico para a região de Abreu e Lima, inclusive por meio da criação de legislação própria, pela Câmara do Município, instituindo Normas de Proteção para a área da antiga Sesmaria Jaguaribe.

### **Considerações Finais**

Após sucessivas visitas de inspeção, entre 2014 e 2016 ao objeto de estudo, foram registrados traços de deterioração pelo abandono que resultaram na presença de novas pichações e de desprendimento de cantarias por processos destrutivos antrópicos.

Foi registrada uma solicitação por parte dos moradores locais de um local de culto católico na área ocupada atualmente pelas ruínas, o que poderia se dar pela manutenção, consolidação e higienização das mesmas ou através da reconstrução integral da igreja. Por outro lado, a área que abrange a antiga Sesmaria Jaguaribe e seu entorno oferece um grande potencial ecológico e cultural importante para o desenvolvimento das cidades e seu entorno.

Em Abreu e Lima, na região da antiga sesmaria Jaguaribe, do séc. XVII foram encontrados vestígios das primeiras ocupações pré-coloniais e coloniais do Brasil.

A organização das estruturas dos bens imóveis na área denota uma diversidade cronológica e espacial de construções, ainda em processo de identificação, caracterização morfológica e tafonômica e delimitação.

Nessa localidade, o que se destaca na paisagem, são as ruínas da igreja de São Bento, pesquisadas por arqueólogos da UFPE desde 2001, seguindo-se do forno de cal, em uma região menos elevada e próxima do mangue do Rio Jaguaribe.

As informações históricas e documentações fotográficas sobre as ruínas de São Bento indicam a possibilidade da reconstrução parcial do bem virtualmente e que a fachada frontal da igreja pode ser reconstruída em cerca de 100%. Entretanto, como os demais cômodos são ainda desconhecidos, podemos pensar na adoção dos preceitos de Brandi (2003), mantendo as ruínas como remanescentes da antiga igreja, em processo de consumo pelos agentes deletérios e a pátina do tempo.

Na proposta, ao final, busca-se subsidiar a criação de políticas de gestão ambiental e cultural no sentido de proteger o patrimônio natural e arqueológico da região, ressaltando-se, finalmente, que o tema da conservação de ruínas é complexo e amplo e situa-se, em grande parte, nas agendas das instituições voltadas para a conservação e preservação desse tipo de patrimônio.

## Referências

AGUIAR, Júlio César Mascarenhas. Radar de penetração no solo (GPR): aspectos geofísicos e geodésicos, processamento e análise em pavimento flexível. *Dissertação* (Mestrado), Departamento de Engenharia Cartográfica. Recife, CTG/UFPE, 2005.

ALMEIDA, Frederico Faria Neves (coord.). *Manual de conservação de cantarias*. Brasília: IPHAN, 2000.

ARAÚJO, Roberto Antônio Dantas de. O ofício da construção na cidade colonial – organização, materiais e técnicas (o caso pernambucano). *Tese (Doutorado)*, FAU-USP, São Paulo, 2003.

ARAÚJO, Roberto Antônio Dantas de. *Aula 15 (TCTB – 2) Técnicas Construtivas Tradicionais no Brasil – os ofícios de pedreiro e estucador e as argamassas no período colonial*. Curso de Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural. Olinda: CECI, 2007.

BARDI, Pietro Maria; PENIDO, Dom Basílio; FONSECA, Edson Nery; MELLO, J. A. Gonsalves de; MENEZES, José Luiz Mota. *Benedictinos em Olinda: 400 anos*. São Paulo: Editora Samba, 1986.

BASTOS, Rossano Lopes; SOUZA, Marise Campos de.; GALLO, Haroldo (Orgs.) *Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico*. São Paulo: 9ª SR/IPHAN, 2005.

BASTOS, Rossano Lopes; SOUZA, Marise Campos de (Orgs.) *Normas de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico*. 3. ed. revista, atualizada e ampliada. Brasília: IPHAN, 2010.

BAZIN, Germain. *A arquitetura religiosa barroca no Brasil*. v.1. Rio de Janeiro: Editora Record, 1983.

BORGES, Lucila Ester Prado; OLIVEIRA, Cláudia Alves de; BARRETO, Alcina Magnólia Franca. Análise difratométrica da matéria prima usada na construção da igreja de São Bento – Abreu e Lima – PE – Brasil. *CLIO Arqueológica*, Recife, v.2, n.21, p. 181-194, 2006.

BRANDI, Cesare. *Teoria da restauração*. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.

BRASIL. Ministério da Cultura. Instituto do Programa Monumenta. *Cadernos Técnicos Nº 1*. Coordenado e Organizado pelo GT/IPHAN – Programa Monumenta – MinC/BID/UNESCO. Brasília. Dezembro de 2000. 140pp.

BRASIL. Ministério da Cultura. Programa Monumenta. *Cadernos de Encargos*. Brasília: Ministério da Cultura/Programa Monumenta, 2005. 405p.

CALDAS, Zildo Sena; MENEZES, José Luiz Mota; LIMA FILHO, José de Melo; RAIMUNDO, José; SILVA TELLES, A. C. da. *Conservação e restauração de monumentos históricos*. SEPLAN-PR/IPHAN/FUNDARPE [1975-80].

COSTA, Antônio Gilberto. *Técnicas construtivas tradicionais no Brasil – pedras de cantaria*. Curso de Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural. Olinda: CECI, 2007.

CUSTÓDIO, José de Arimathéia Cordeiro. A arquitetura de defesa no Brasil colonial. *Discursos Fotográficos*. Londrina, v.7, n.10, p.173-194, jan./jun. 2011.

FEIBER, Silmara Dias. *Aula 15 Técnicas Construtivas Tradicionais no Brasil – Argamassas e revestimentos tradicionais – Parte II – Conservação e reconstituição das argamassas e revestimentos tradicionais*. Curso de Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural. Olinda: CECI, 2014.

FEIBER, Silmara Dias. *Aula 14 Técnicas Construtivas Tradicionais no Brasil 1ª parte*. Curso de Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural. Olinda: CECI, 2015.

FORTES, Manoel de Azevedo. *O Engenheiro Português*. Lisboa: Manoel Fernandes da Costa, impressor do Santo Ofício, 1729.

KATINSKY, Roberto Julio. *Um guia para a história da técnica no Brasil Colônia*. São Paulo: USP/FAU, 1987.

KOSTER, Henry. *Viagens ao nordeste do Brasil*. Recife: Secretaria da Educação e Cultura/Governo Estado de Pernambuco, 1978.

LUNA, Joaquim G. de. *Os monges beneditinos no Brasil*. Esboço histórico. Rio de Janeiro: Edições "Lumen Christi", 1947.

MEDEIROS, Mércia Carréra. *Reconstituição de uma fazenda colonial: estudo de caso Fazenda de São Bento de Jaguaribe*. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Arqueologia, Recife, UFPE. 2005.

MEDEIROS, Mércia Carréra; SURYA, Leandro. A organização espacial de uma fazenda colonial beneditina: reflexo da estruturação social vigente. *Mneme. Revista de humanidades*. v.9, n.24, set/out. 2008. Disponível em: <[www.cerescaico.ufrn.br/mneme/anais](http://www.cerescaico.ufrn.br/mneme/anais)>. Acesso em: 20 jun. 2016.

NAJJAR, Rosana; DUARTE, Maria Cristina Coelho (Coords.) *Manual de Arqueologia Histórica em Projetos de Restauração*. Programa Monumenta – MinC/BID/UNESCO, IPHAN-Grupo Tarefa, DEPROT, 6ª SR. Rio de Janeiro. 2002.

OLIVEIRA, Cláudia Alves (Coord.) *Projeto Jaguaribe. Preservação Ecológica e Cultural da Sesmaria Jaguaribe*. Recife: UFPE, 2005

OLIVEIRA, Cláudia A; BORGES, Lucila Ester; SENA, Vivian Karla. Prospecção de sítios arqueológicos na Sesmaria Jaguaribe, Litoral Norte do Estado de Pernambuco. *XIII Congresso da SAB - Resumos*. Campo Grande, 2005.

PEREIRA DA COSTA, F. A.. *Anais Pernambucanos*, v. 1 (1493-1590), v.2 (1591-1634), 1951/1952. (ver v.1, p.404).

PIMENTEL, Letícia von Krüger. Ruínas: imagem estática ou memória viva? *Dissertação* (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2005.

PONTES, Anna. M. de Lira. *Memórias, vivências, alegoria: as ruínas do Centro Histórico de João Pessoa, Paraíba*. ANPUH - XXV Simpósio Nacional de História - Fortaleza, 2009.

SOUDANT, Caroline; LIMA, Angélica Torres (Eds.). *Educação Patrimonial: histórico, conceitos e processos*. Brasília: IPHAN/DAF/CEDUC, 2014.

SOUZA, Danusa Mayara de. GPR aplicado à arqueologia nas áreas do porto da Cargill (Santarém/PA) e no Palacete Faciola (Belém/PA). *Dissertação* (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Geofísica, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, Belém, 2012.

TINOCO, Jorge Eduardo Lucena. *Plano de Gestão de Restauro: roteiro para elaboração*. Olinda: CECI - Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada. Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural, 2010.

TINOCO, Jorge Eduardo Lucena. *Ofício da Cantaria I. Aula 26. Conservação das pedras em edificações de valor cultural*. Orientações ao Gestor de Restauro. Curso de Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural .Olinda: CECI, 2015.

VARGAS, Milton (Org.). *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora da UNESP, 1994.